PRB 00-17E

Library of Parliament
Bibliothèque du Parlement

ATTENTION DEFICIT DISORDER

Sonya Norris
Science and Technology Division

5 October 2000

PARLIAMENTARY RESEARCH BRANCH
DIRECTION DE LA RECHERCHE PARLEMENTAIRE

The Parliamentary Research Branch of the Library of Parliament works exclusively for Parliament, conducting research and providing information for Committees and Members of the Senate and the House of Commons. This service is extended without partisan bias in such forms as Reports, Background Papers and Issue Reviews. Research Officers in the Branch are also available for personal consultation in their respective fields of expertise.

CE DOCUMENT EST AUSSI PUBLIÉ EN FRANÇAIS

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

TABLE OF CONTENTS

Page

INTRODUCTION 1

ADD AND TREATMENT 1

A. The Evolution of ADD as a Recognized Disorder 1

B. Behavioural Features of ADD 2

C. Treatment of ADD 3

1. Medications 3

2. Training and Education of Parents and Teachers 4

3. Psychological Therapy 4

DIAGNOSING ADD AND THE USE OF METHYLPHENIDATE 5

A. Rise in Methylphenidate Use 5

B. An International Perspective 6

C. National/Federal Surveillance and Studies 8

CONCLUSION 9

101-06479/

CANADA
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

ATTENTION DEFICIT DISORDER

INTRODUCTION

Attention Deficit Disorder (ADD) has become well known as a childhood behavioural disorder in recent years. The increase in notoriety has been due to an explosion, beginning in the early 1990s, in the number of diagnoses of this disorder. This paper will explore:

- the nature of ADD and its treatment; and
- national and international responses to the increase.

ADD AND TREATMENT

A. The Evolution of ADD as a Recognized Disorder

Attention Deficit Disorder (ADD) and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) often appear to be used interchangeably in the medical literature. In fact, they stem from an evolution of the disease's definition.

In the U.S., the focus in childhood behaviour problems switched from hyperactivity in the 1960s to "attention deficits" in the 1970s. In 1980, the American Psychiatric Association (APA) listed ADD as a disorder and it was added to the third edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-III). At this time, hyperactivity was an essential component of the disorder. The revised DSM-III (DSM-III-R) of 1987 placed more emphasis on hyperactivity by listing the disorder as ADHD; however, hyperactivity ceased to be an absolute requirement in identifying the disorder. In 1994, the DSM-IV maintained the name ADHD but it broadened the definition and allowed for multiple types within this classification, indicating that different behaviours could predominate. Thus, the current DSM-IV lists ADHD as the disorder in which hyperactivity may or may not be a component. ADD is sometimes used synonymously with ADHD; at other times, it is used to distinguish a diagnosis without the hyperactivity component.

Most western countries adopt the World Health Organization's International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – tenth revision (ICD-10). This list recognizes Attention Deficit Disorder (ADD) and requires hyperactivity to be a component. Canadian physicians appear to favour the U.S. diagnostic criteria over the ICD-10. They also indicate that they tend to interpret these criteria liberally.(1) Due to these variations in ADD definitions, ADD is the most frequently diagnosed behaviour disorder in North America (3% to 5% of school-aged children) but is not used as often in other countries. According to the International Narcotics Control Board, the consumption rate of methylphenidate – the drug most frequently prescribed for the disorder – is significantly higher in the United States and Canada than in other countries. New Zealand has the third-highest consumption rate, which is only 40% of the Canadian consumption rate.(2)

B. Behavioural Features of ADD

There is no definitive medical test upon which to base a diagnosis of ADD, i.e., the disorder has no known biological markers. Physicians base their diagnosis on the individual's behavioural features in four core areas: inattentiveness; distractibility; impulsivity; and hyperactivity. ADD is also strongly associated with poor school performance; poor relations with family, peers and teachers; and low self-esteem.(3) Impairment may exist in only some of the categories, with the degree of impairment being undefined. The DSM-IV further specifies that these impairments must be apparent in more than one setting (school, home, etc.), have lasted longer than six months, and that at least some of the impairments were apparent under the age of seven.(4) However, respondents to the Canadian ADHD survey did not indicate a requirement for these additional criteria.

---

(1) Health Canada, *Survey of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Diagnosis and Treatment with Methylphenidate among Canadian Physicians*, August 1999.

(2) International Narcotics Control Board, *Psychotropic Substances – Statistics for 1998 Assessments of Medical and Scientific Requirements for Substances in Schedules II, III and IV*, United Nations.

(3) Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment, *A Review of Therapies for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*, December 1998.

(4) National Institute of Mental Health, Internet site: www.nimh.nih.gov/publicat/adhd.cfm

Some indications of inattentiveness and distractibility can include not paying attention to details, making careless mistakes, not following instructions carefully or completely, and losing or forgetting school work or toys. Indications of impulsivity and hyperactivity include fidgeting and squirming, running around disruptively when required to sit, having trouble waiting in line, and blurting out answers. Clearly, these are only a few examples of the behavioural traits that may be associated with ADD.

Because many of these behaviour problems may be attributable to other causes, they must first be ruled out before making a diagnosis of ADD. In fact, although many critics of the disorder merely feel that it is being overdiagnosed, others maintain that the disorder does not even exist and that the impaired behaviour is attributable to other causes. The multitude of medical conditions that can manifest themselves with some of the same symptoms as ADD include: sleep disturbances, high carbon monoxide levels in the blood, diabetes, lead toxicity, heart defects, parasitic infections, chronic streptococcal infections, solvent exposure, seizure disorders, anemia and Fetal Alcohol Syndrome. Some physicians have noted that children suffering from other psychological disorders (including depression, anxiety and trauma from abuse) were quickly labelled with ADD.[5]

C. Treatment of ADD

Therapy for the management of ADD consists of: medications to reduce the problematic behaviours; training and education, for the parents and teachers of the child, that optimize expectations and environment to the child's condition; and psychological therapy for the child to teach him/her self-control and self-monitoring skills. Ideally, a combination of these approaches is used in the treatment of ADD; however, medication is frequently the only treatment pursued.[6]

1. Medications

The stimulant class of medications is the most widely used form of medical management for ADD. Stimulants are the amphetamines and amphetamine-like drugs that are

---

(5) Kathy Koch, "Rethinking Ritalin," *CQ Researcher*, Vol. 9, No. 40, October 1999.

(6) Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment, *A Review of Therapies for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder* (1998).

known to be addictive and frequently abused. Stimulants – drugs that excite or speed up the central nervous system – are generally used for their ability to: increase alertness and endurance; keep users awake for a long period of time; decrease appetite; and produce feelings of well-being and euphoria.[7]

The stimulants prescribed for the treatment of ADD are methylphenidate, dextroamphetamine sulphate and magnesium pemoline. By far the most common among these is methylphenidate, known commonly by the brand name Ritalin. Between 80% and 90% of those children diagnosed with ADD have been prescribed methylphenidate although dextroamphetamine and pemoline are just as effective.[8] These stimulant drugs act in the brain by increasing levels of catecholamines, one of which is dopamine, the substance currently believed by some to be deficient in sufferers of ADD.

2. Training and Education of Parents and Teachers

These modes of intervention include such things as: private tutoring; alternative approaches for parents and teachers to deal with the ADD child; and parental, family and marital therapy. Many children have been able to improve their academic performance when classroom time is supplemented with private tutoring which has fewer distractions, giving the child a better chance of learning how to focus. Parents and teachers can also be taught reward/discipline approaches that provide incentives. In addition, some physicians and psychologists have found that marriage/parental counselling and family therapy have been beneficial to ADD children. Some claim that these therapy methods help to create a more constructive and nurturing environment that can help to reduce the behaviour problems of children diagnosed with ADD.

3. Psychological Therapy

This approach is helpful first to allow the patient to accept the diagnosis and then to accept themselves despite their disorder. In this type of therapy, the ADD sufferers discover their destructive or self-defeating patterns of behaviour and are able to learn alternative ways to handle their emotions and cope better in day-to-day activities. Social skills therapy – another

---

(7) Stimulant definition from Health Canada Internet site at: www.hc-sc.gc.ca/hppb/alcohol-otherdrugs/pube/straight/charts.htm

(8) Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment, *A Review of Therapies for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder* (1998).

frequently used approach – helps children to learn appropriate behaviours such as sharing a toy, waiting in line, asking for help, and acting or speaking appropriately.

DIAGNOSING ADD AND THE USE OF METHYLPHENIDATE

A. Rise in Methylphenidate Use

As mentioned above, methylphenidate is the "drug of choice" for the treatment of ADD. Canada is second only to the United States in worldwide consumption of the drug on a per capita basis. An overall increase in methylphenidate consumption in Canada began around 1993-1994, and is largely due to increased consumption by the age group 5-14 years.[9]

This escalation came on the heels of the increase observed in the United States where use of methylphenidate has continued to rise since 1991[10],[11] when ADD was included under the *Individuals with Disabilities Education Act*. This inclusion allowed schools to receive additional funds for students diagnosed with ADD. In addition, ADD has undergone more than two dozen name changes in the U.S. over the past century as well as numerous revisions of its definition and diagnostic criteria in the past two decades. These changes have had the effect of encompassing more and more of the population, allowing for an explosion in the number of diagnoses. The International Narcotics Control Board cites in its 1997 annual report that by removing hyperactivity as an essential component of the disorder, ten times more children will satisfy the definition of ADD.[12]

Many critics of ADD and methylphenidate-use also claim that parental and school pressure to medicate children with only borderline behaviour abnormalities has contributed to the rise. "The drug continues to make children do what their parents and teachers either will not or cannot get them to do without it: Sit down, shut up, keep still, pay attention,"[13] i.e., be compliant.

These factors combined to create a surge in the U.S. of ADD diagnoses and therefore consumption of methylphenidate in the early 1990s. The resulting increased public awareness produced a similar trend in Canada soon after. According to the Office of Controlled

---

(9) *Ibid.*

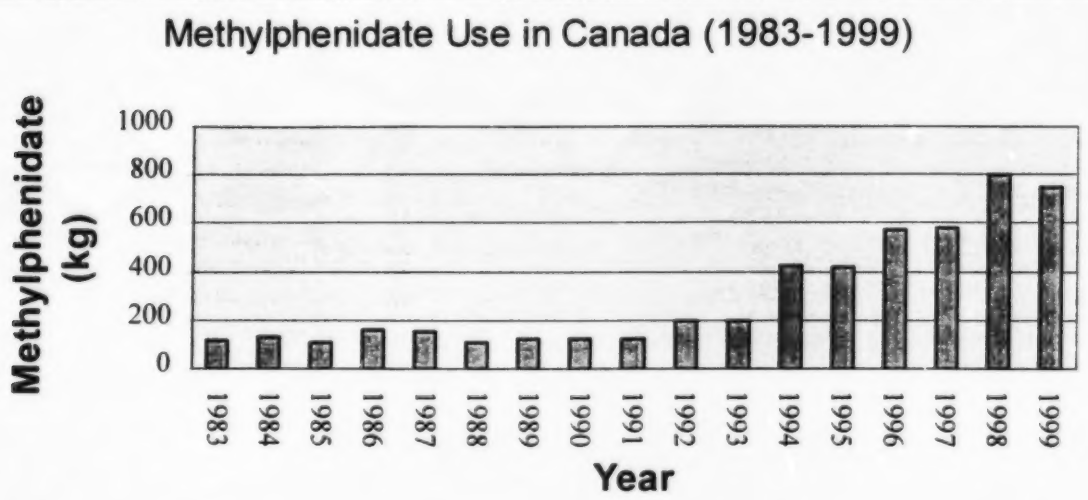
(10) International Narcotics Control Board, *Psychotropic Substances* (1998).

(11) Kathy Koch, "Rethinking Ritalin" (1999).

(12) International Narcotics Control Board, 1997 Annual Report.

(13) Mary Eberstadt, "Why Ritalin Rules," *Policy Review*, No. 94, April 1999.

Substances of the Healthy Environments and Consumer Safety Branch at Health Canada, the consumption of methylphenidate has risen from almost a steady state of about 150 kg per year (1983-1993) to the 1999 level of almost 800 kg per year. Canada does not produce any of its own methylphenidate. It is largely imported from Switzerland and to a lesser extent from the U.S., U.K., Spain, Germany and Ireland. The table below reflects the amount of methylphenidate used from 1983 to 1999.[14] It is important to note that there is no record of the number of ADD diagnoses in Canada. The pattern of methylphenidate consumption infers the increase in ADD diagnoses because methylphenidate is mainly prescribed for this disorder. Although it is also used to treat narcolepsy, this accounts for only a small proportion of the methylphenidate consumed.



B. An International Perspective

The International Narcotics Control Board (INCB) was established in 1968 as an independent and quasi-judicial control body for the implementation of the United Nations drug control treaties. It replaced predecessor bodies that had monitored earlier conventions since the time of the League of Nations. Although the United Nations finances the Board's work, the INCB functions independently of the U.N. The Board endeavours to ensure that adequate supplies of drugs are available for medical and scientific uses, and that leakages from licit

(14) Personal communication, Office of Controlled Substances, Health Canada, October 2000.

sources to illicit traffic are minimized. At the same time, it seeks to identify weaknesses in national and international control of drugs. The Board's tasks, among which is the preparation of an annual report, are mandated by the international drug control Conventions. The Board has 13 members: 3 are chosen from a list of candidates nominated by the World Health Organization, and 10 are from a list nominated by governments.

INCB annual reports over the past several years have repeatedly stressed concern over the increased use of methylphenidate that is unique to the United States and Canada. While methylphenidate use in other countries has risen only slightly over the past ten years, use in the U.S. and Canada has increased dramatically.[15] In its annual reports for 1995 and 1996, the INCB expressed concern about the growing consumption of methylphenidate in the U.S.; as a result, authorities in that country made efforts to ascertain whether considerable overdiagnosing occurs and whether illicit trafficking of the drug is substantial. The increase in the consumption of methylphenidate was somewhat curbed in the U.S. because of these efforts; however, the INCB found in its 1997 annual report that rates of its use were still alarming.

The 1997 annual INCB report further describes the confusion surrounding the definition of the disorder. According to the INCB, the use of different diagnostic definitions and criteria in different countries "probably" accounts for significantly different prevalence rates of ADD. Also in this report, the INCB states that "[the] WHO can only evaluate the prevalence of ADD and diagnostic criteria for that disorder if several studies on the different diagnostic definitions for ADD and their prevalence rates are undertaken. The Board therefore requests the Governments concerned to undertake such studies and to provide WHO and the Board with their results." The report goes on to reiterate its request to all governments to exercise vigilance in order to minimize overdiagnosing of ADD and reduce overmedication of children with stimulants such as methylphenidate.

Subsequent INCB annual reports (1998 and 1999) have repeated the Board's concern over the continued rise in methylphenidate consumption. As of the most recent INCB annual report (1999), Canada remains a main consumer of the drug, second only to the U.S. The INCB acknowledges that the trend seen in Canada and the U.S. over the past ten years is now

---

(15) International Narcotics Control Board, *Psychotropic Substances* (1998).

occurring in other parts of the world such as Latin America and in certain countries in Asia and Europe.[16]

C. National/Federal Surveillance and Studies

The Office of Controlled Substances of the Healthy Environments and Consumer Safety Branch at Health Canada is responsible for tracking controlled substances in this country. Data are available from this Office on the consumption levels and trends of methylphenidate.

In December 1998, the Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA) released a national study entitled *A Review of Therapies for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*. This study was conducted due to the "increased utilization of methylphenidate in both children and adults and the potential for abuse or illicit use of this drug." The study suggests that almost 20% of patients treated for ADD (primarily children) may be prescribed methylphenidate inappropriately.

In August 1999, the Therapeutic Products Programme of Health Canada released the *Survey of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Diagnosis and Treatment with Methylphenidate among Canadian Physicians*. The objective of the survey was to determine how Canadian physicians diagnose and treat ADHD, the conditions under which they prescribe methylphenidate, and to what extent they are subjected to external pressures to prescribe the drug. The data reported in the survey are calculated on a response rate of 19.2% (636 responses from a random physician pool of 3,320).

The survey suggested that physicians feel they are not sufficiently informed about ADHD, its diagnosis or treatment. The survey indicated a general perception that problems exist in the diagnosis of ADHD and the use of methylphenidate, and that the number of qualified professionals in this area is inadequate. Survey respondents also indicated that they frequently felt pressure from parents and teachers to prescribe the drug. These results mirror some conclusions drawn from a 1998 consensus conference of the U.S. National Institutes of Health which concluded that inconsistent treatment, diagnosis and follow-up for ADD children was a significant health problem.[17]

---

(16) International Narcotics Control Board, *Annual Report – 1999*, United Nations.

(17) *Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, NIH Consensus Statement Online, 16-18 November 1998, 16(2):1-37.

BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

CONCLUSION

Attention Deficit Disorder has risen from near obscurity a mere ten years ago to the point where as many as 5% of Canadian children are diagnosed with it today. Methylphenidate consumption has risen more than 800% in this time. These increases are the same as patterns that have been observed in the United States, but essentially nowhere else in the world. The statistics have been sufficiently alarming for the International Narcotics Control Board to request that Canada and the U.S. look into the situation. Both countries have now produced studies suggesting that there is some confusion over the definition criteria and the diagnostic process. However, they continue to use the DSM-IV definition of ADD, which differs from that issued by the World Health Organization (ICD-10) mainly on the hyperactivity component.

PRB 00-17F

Library of Parliament
Bibliothèque du Parlement

TROUBLE DÉFICITAIRE DE L'ATTENTION

Sonya Norris
Division des sciences et de la technologie

Le 5 octobre 2000

PARLIAMENTARY RESEARCH BRANCH
DIRECTION DE LA RECHERCHE PARLEMENTAIRE

La Direction de la recherche parlementaire de la Bibliothèque du Parlement travaille exclusivement pour le Parlement, effectuant des recherches et fournissant des informations aux parlementaires et aux comités du Sénat et de la Chambre des communes. Entre autres services non partisans, elle assure la rédaction de rapports, de documents de travail et de bulletins d'actualité. Les attachés de recherche peuvent en outre donner des consultations dans leurs domaines de compétence.

THIS DOCUMENT IS ALSO PUBLISHED IN ENGLISH

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

TABLE DES MATIÈRES

Page

INTRODUCTION 1

LE TDA ET SON TRAITEMENT 1
A. Évolution du TDA comme trouble reconnu 1
B. Caractéristiques du TDA sur le plan du comportement 2
C. Traitement du TDA 3
1. Médicaments 4
2. Formation et éducation des parents et des enseignants 4
3. Psychothérapie 5

LE DIAGNOSTIC DE TDA ET L'UTILISATION DU MÉTHYLPHÉNIDATE 5
A. Augmentation de l'utilisation du méthylphénidate 5
B. Perspective internationale 7
C. Surveillance et études au niveau national 8

CONCLUSION 9

CANADA
LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

TROUBLE DÉFICITAIRE DE L'ATTENTION

INTRODUCTION

Le trouble déficitaire de l'attention (TDA) est un trouble du comportement bien connu chez les enfants, notamment en raison de l'explosion du nombre de cas diagnostiqués depuis début des années 90. Le présent document explore :

- la nature du TDA et son traitement;
- la problématique du diagnostic de TDA et de l'utilisation du méthylphénidate.

LE TDA ET SON TRAITEMENT

A. Évolution du TDA comme trouble reconnu

Les termes « trouble déficitaire de l'attention » (TDA) et « hyperactivité avec déficit de l'attention » (HDA) sont souvent utilisés de manière interchangeable dans la littérature médicale. En fait, c'est l'évolution de la façon de considérer et de définir le trouble au fil des ans qui sous-tend la distinction entre les deux termes.

Aux États-Unis, le problème de comportement le plus étudié chez l'enfant est passé de l'hyperactivité, dans les années 60, au « déficit d'attention », dans les années 70. En 1980, l'Association des psychiatres américains a inclus le TDA – dont l'hyperactivité était alors un élément essentiel – dans la troisième édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-III). L'édition révisée (DSM-III-R) de 1987, parlait plutôt de HDA afin d'insister davantage sur l'hyperactivité, mais ne faisai. plus de cette dernière un élément incontournable du diagnostic. En 1994, le DSM-IV conservait le terme HDA, mais en élargissait la définition et en énumérait plusieurs formes, indiquant que divers comportements peuvent prédominer. Le HDA est maintenant un trouble qui peut ou non comporter l'hyperactivité. Parfois synonyme de HDA, le terme TDA est aussi utilisé dans les diagnostics lorsque la composante d'hyperactivité fait défaut.

La plupart des pays occidentaux suivent la Classification internationale des maladies de l'Organisation mondiale de la santé – qui en est à sa dixième révision (ICD-10). Cette liste reconnaît le TDA, mais seulement si l'hyperactivité est présente. Les médecins canadiens semblent préférer les critères américains et ont tendance à les interpréter assez largement[1]. À cause de ces différences entre les définitions du TDA, ce dernier est le trouble de comportement le plus souvent diagnostiqué en Amérique du Nord (3 à 5 p. 100 des enfants d'âge scolaire), ce qui n'est pas vrai dans les autres pays. Selon l'Organe international de contrôle des stupéfiants (OICS), la consommation du méthylphénidate – le médicament le plus souvent prescrit contre ce trouble – est nettement plus élevée aux États-Unis et au Canada que dans les autres pays. La Nouvelle-Zélande arrive en troisième place, mais à 40 p. 100 seulement du taux de consommation canadien[2].

B. Caractéristiques du TDA sur le plan du comportement

Aucun test médical bien arrêté ne permet de diagnostiquer le TDA, ce qui signifie que ce trouble n'a pas de marqueur biologique connu. Les médecins fondent leur diagnostic sur les caractéristiques du comportement dans quatre secteurs : inattention, distractibilité, impulsivité et hyperactivité. Le TDA est également associé de près aux mauvais résultats scolaires, aux mauvaises relations avec la famille, les pairs et les enseignants et à une faible estime de soi[3]. La déficience peut exister dans certaines de ces catégories seulement, et son degré n'est pas défini. Le DSM-IV précise en outre que ces déficiences doivent apparaître dans plus d'un cadre (école, foyer, etc.), persister plus de six mois, et que certaines au moins doivent apparaître avant l'âge de 7 ans[4]. Cependant, les répondants à l'Enquête canadienne sur le HDA n'ont pas indiqué que ces critères additionnels étaient nécessaires.

---

(1) Santé Canada, *Enquête sur le diagnostic et le traitement au méthylphénidate de l'hyperactivité avec déficit de l'attention (HDA) parmi les médecins canadiens*, août 1999.

(2) Organe international de contrôle des stupéfiants (OICS), *Substances psychotropes – Statistiques à la base de l'évaluation des besoins médicaux et scientifiques pour les substances des annexes II, III et IV de 1998*, Nations Unies.

(3) Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies en santé, *Examen des thérapies pour l'hyperactivité avec déficit de l'attention*, décembre 1998.

(4) National Institute of Mental Health, site Internet : www.nimh.nih.gov/publicat/adhd.cfm.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Parmi les indices d'inattention et de distractibilité, mentionnons le manque d'attention aux détails, les erreurs dues à la négligence, le fait de ne pas suivre attentivement ou complètement les instructions et le fait de perdre ou d'oublier le travail scolaire ou les jouets. Les indices de l'impulsivité et de l'hyperactivité sont notamment le fait de remuer sans cesse, de se tortiller, de courir partout lorsqu'il faut s'asseoir, d'avoir de la difficulté à faire la queue et de laisser échapper des réponses prématurément. Il est clair que ce ne sont là que quelques exemples de comportements qu'on peut associer au TDA.

Comme beaucoup de ces problèmes de comportement peuvent être attribués à d'autres causes, il faut exclure celles-ci avant de diagnostiquer le TDA. En fait, si de nombreux critiques estiment que ce trouble est diagnostiqué trop fréquemment, d'autres vont jusqu'à soutenir qu'il n'existe pas et que la déficience est due à d'autres causes. Les nombreux autres troubles qui peuvent présenter les mêmes symptômes comprennent les troubles de sommeil, la concentration élevée de monoxyde de carbone dans le sang, le diabète, le saturnisme (intoxication par le plomb), les malformations cardiaques, les infections parasitaires, les infections chroniques à streptocoque, l'exposition aux solvants, les troubles épileptiques, l'anémie et le trouble de l'alcoolisme fœtal. Certains médecins ont noté que les enfants qui souffrent d'autres troubles psychologiques (dépression, anxiété, traumatisme résultant d'abus) faisaient rapidement l'objet d'un diagnostic de TDA[5].

C. Traitement du TDA

Le traitement du TDA comprend le recours aux médicaments pour atténuer les comportements problématiques, la formation et l'éducation destinées aux parents et aux enseignants pour optimiser les attentes et l'environnement en tenant compte du trouble, et la psychothérapie pour apprendre à l'enfant à se maîtriser et à se surveiller. Idéalement, on combinerait ces méthodes, mais dans la réalité, les médicaments constituent souvent le seul traitement[6].

---

(5) Kathy Koch, « Rethinking Ritalin », *CQ Researcher*, vol. 9, n° 40, octobre 1999.

(6) Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies en santé (1998).

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

1. Médicaments

La classe des stimulants est celle à laquelle on a le plus souvent recours pour traiter le TDA. Ces stimulants sont les amphétamines et les composés analogues, reconnus pour susciter la dépendance et dont on abuse fréquemment. Les stimulants, qui excitent ou accélèrent le système nerveux central, sont généralement utilisés pour accroître l'attention et l'endurance, maintenir l'éveil pendant de longues périodes, diminuer l'appétit, et produire une sensation de bien-être et d'euphorie[7].

Les stimulants prescrits pour le traitement du TDA sont le méthylphénidate, le sulfate de dextroamphétamine et la permoline de magnésium. Le méthylphénidate, connu sous le nom de commerce Ritalin, est de loin le plus utilisé, puisque entre 80 et 90 p. 100 des enfants diagnostiqués se le font prescrire, alors que la dextroamphétamine et la permoline sont tout aussi efficaces[8]. Ces stimulants agissent sur le cerveau en accroissant la concentration de catécholamines, un groupe de substances parmi lesquelles la dopamine est, de l'avis de certains, celle dont les taux ne sont pas assez élevés chez les personnes atteintes de TDA.

2. Formation et éducation des parents et des enseignants

Ce mode d'intervention inclut notamment le tutorat privé, les approches nouvelles permettant aux parents et aux enseignants de composer avec les enfants souffrant de TDA, ainsi que la thérapie parentale, familiale et conjugale. De nombreux enfants réussissent à améliorer leur rendement scolaire lorsqu'on ajoute au temps passé en classe un tutorat privé qui présente moins d'occasions de distraction et donne une meilleure possibilité d'apprendre à se concentrer. Les parents et les enseignants peuvent également apprendre des stratégies de récompense et de discipline basées sur l'usage d'incitatifs. En outre, certains médecins et psychologues ont constaté que le counselling marital et parental et la thérapie familiale profitent aux enfants souffrant de TDA en favorisant un environnement plus constructif et enrichissant, susceptible d'aider à réduire les problèmes de comportement.

---

(7) Définition des stimulants sur le site Internet de Santé Canada (www.hc-sc.gc.ca/hppb/alcohol-otherdrugs/pube/straight/charts.htm).

(8) Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies en santé (1998).

3. Psychothérapie

Cette forme de thérapie aide d'abord le patient à accepter le diagnostic, puis à s'accepter lui-même. Le patient découvre ses modes de comportement destructeurs ou qui vont à l'encontre du but recherché et peut apprendre de nouvelles façons de réagir à ses émotions et à mieux composer avec les activités quotidiennes. La sociothérapie, autre approche souvent utilisée, aide l'enfant à apprendre des comportements sociaux appropriés, tels que partager un jouet, faire la queue, demander de l'aide, agir et parler de façon convenable.

LE DIAGNOSTIC DE TDA ET L'UTILISATION DU MÉTHYLPHÉNIDATE

A. Augmentation de l'utilisation du méthylphénidate

Comme il a été mentionné plus haut, le méthylphénidate est le médicament de prédilection pour le traitement du TDA. Le Canada arrive en deuxième place, derrière les États-Unis, pour la consommation mondiale par habitant. L'augmentation globale de la consommation de méthylphénidate au Canada, qui a débuté vers 1993-1994, est essentiellement due au groupe d'âge 5-14 ans[9].

De fait, le Canada est dans le sillage des États-Unis, où l'utilisation du méthylphénidate croît de façon constante depuis 1991[10][11]. Il s'agit de l'année où le TDA a été inclus dans la *Individuals with Disabilities Education Act* (loi sur l'éducation des handicapés), ce qui a permis aux écoles de recevoir des fonds additionnels pour le traitement des cas de TDA. De surcroît, aux États-Unis, le TDA a changé de nom à plus d'une vingtaine de reprises au cours du dernier siècle, et sa définition et ses critères diagnostiques ont connu plusieurs modifications depuis 20 ans. Le bilan de ces changements est que de plus en plus de personnes font l'objet d'un diagnostic de TDA. Dans son rapport annuel de 1997, l'OICS affirme que le fait de ne plus compter l'hyperactivité comme élément essentiel du trouble décuplera le nombre d'enfants qui répondent à la définition du TDA[12].

---

(9) *Ibid.*

(10) OICS (1998).

(11) Koch (1999).

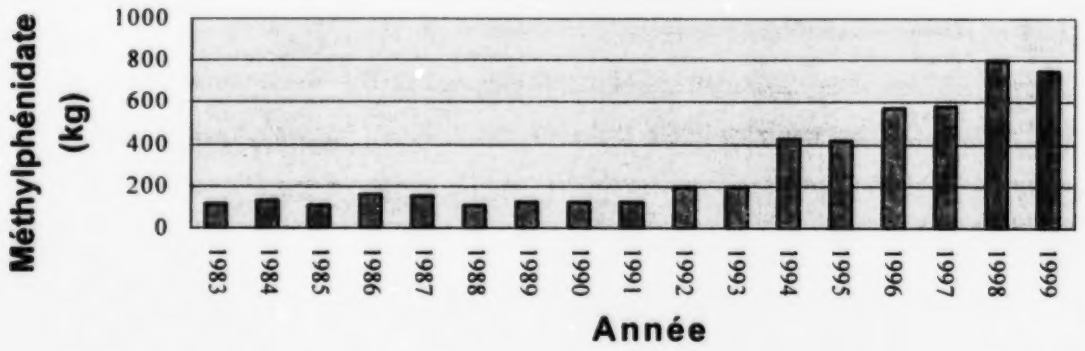
(12) OICS, *Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour 1997*, Nations Unies.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

De nombreux critiques du TDA et de l'utilisation du méthylphénidate soutiennent que la pression exercée par les parents et l'école pour que l'on recoure à la pharmacothérapie dans les cas limites a également contribué à l'augmentation. Selon eux, le médicament amène les enfants à faire ce que les parents et les enseignants ne veulent pas ou ne peuvent pas les amener à faire autrement : s'asseoir, se taire, rester tranquilles, être attentifs[13], bref être obéissants.

Tous ces facteurs ont entraîné, aux États-Unis, une augmentation forte et soudaine du nombre de diagnostics et, ainsi, de l'usage du méthylphénidate au début des années 90. La publicité qui en est résulté a suscité une tendance analogue au Canada peu de temps après. Selon le Bureau des substances contrôlées de la Direction générale des environnements sains et de la sécurité du consommateur de Santé Canada, la consommation de méthylphénidate est passée d'un niveau presque constant d'environ 150 kg par an entre 1983-1993 à environ 800 kg en 1999 (le Canada ne produit pas de méthylphénidate, qui est surtout importé de Suisse et, dans une moindre mesure, des États-Unis, de Grande-Bretagne, d'Espagne, d'Allemagne et d'Irlande). Le tableau montre la quantité de méthylphénidate utilisée au pays de 1983 à 1999[14]. Bien que les diagnostics de TDA n'aient fait l'objet d'aucun dénombrement au Canada, la consommation de méthylphénidate en est un bon indicateur, puisque cette substance est prescrite avant tout dans de tels cas. Elle sert également à traiter la narcolepsie, mais cet usage ne représente qu'une très faible proportion de la consommation.

Utilisation du méthylphénidate au Canada (1983-1999)



(13) Mary Eberstadt, « Why Ritalin Rules », *Policy Review*, n° 94, avril 1999.

(14) Communication personnelle, Bureau des substances contrôlées, Santé Canada, octobre 2000.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

B. Perspective internationale

L'OICS a été créé en 1968 pour exercer un contrôle indépendant et quasi judiciaire de la mise en œuvre des traités des Nations Unies sur le contrôle des stupéfiants. Il remplace les organes qui avaient contrôlé les conventions précédentes depuis l'époque de la Ligue des Nations. Bien que les Nations Unies le financent, il en est indépendant. Il a pour mandat d'assurer un approvisionnement de drogues suffisant à des fins médicales et scientifiques, et de réduire au minimum les fuites des sources licites au commerce illicite. Il cherche également à cerner les faiblesses du contrôle national et international des drogues. Les responsabilités de l'OICS, y compris la rédaction de son rapport annuel, découlent des conventions internationales sur le contrôle des stupéfiants. L'OICS compte 13 membres : trois sont choisis d'une liste présentée par l'OMS et dix, de listes soumises par les pays.

Depuis plusieurs années, les rapports annuels de l'OICS expriment une certaine inquiétude au sujet de l'utilisation croissante du méthylphénidate aux États-Unis et au Canada. Alors que l'utilisation de ce médicament a très peu augmenté depuis 10 ans dans les autres pays, l'augmentation au Canada et aux États-Unis est remarquable[15]. De fait, l'inquiétude exprimée par l'OICS en 1995 et 1996 relativement à l'accroissement de la consommation aux États-Unis a incité les autorités américaines à vérifier si le nombre de diagnostics de TDA était trop élevé ou s'il existait un trafic illicite important de méthylphénidate. Par la suite, la consommation de méthylphénidate a progressé moins rapidement, mais, dans son rapport de 1997, l'OICS est toujours d'avis que le taux de consommation aux États-Unis demeure alarmant.

Ce même rapport annuel fait également état de la confusion qui entoure la définition du TDA. Selon l'OICS, la différence des définitions et des critères diagnostiques selon les pays explique « probablement » les écarts significatifs entre les taux de prévalence du TDA. Le même rapport affirme que l'OMS ne pourra évaluer la prévalence du TDA et ses critères diagnostiques qu'en se basant sur un certain nombre d'études des diverses définitions diagnostiques du TDA et des taux de prévalence. L'OICS demande donc aux gouvernements concernés d'entreprendre ces études et de lui fournir leurs résultats ainsi qu'à l'OMS. Il demande de nouveau à tous les gouvernements de faire preuve de vigilance afin de contenir la

(15) OICS (1998).

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

tendance à diagnostiquer le TDA et de réduire le recours aux stimulants comme le méthylphénidate chez les enfants.

Dans ses rapports de 1998 et de 1999, l'OICS se dit préoccupé de la consommation croissante de méthylphénidate, dont le Canada est toujours le deuxième consommateur en importance, après les États-Unis (rapport de 1999). L'OICS reconnaît que la tendance des 10 dernières années au Canada et aux États-Unis se manifeste maintenant dans d'autres régions du monde, y compris l'Amérique latine et certains pays d'Asie et d'Europe[16].

C. Surveillance et études au niveau national

Le Bureau des substances contrôlées de la Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs de Santé Canada est chargé de surveiller les substances contrôlées au pays. Il dispose de données sur les niveaux et les tendances de la consommation de méthylphénidate.

En décembre 1998, le Bureau canadien de coordination de l'évaluation des technologies en santé a publié une étude nationale intitulée *Examen des thérapies pour l'hyperactivité avec trouble déficitaire de l'attention.* Cette étude a été motivée par l'utilisation accrue du méthylphénidate à la fois chez les enfants et chez les adultes et par le danger d'abus ou d'utilisation illicite de ce médicament. Les conclusions donnent à penser que près de 20 p. 100 des personnes traitées pour le TDA (surtout des enfants) reçoivent du méthylphénidate alors que son usage ne serait pas indiqué.

En août 1999, le Programme des produits thérapeutiques de Santé Canada a publié une *Étude du diagnostic et du traitement au méthylphénidate de l'hyperactivité avec déficit d'attention parmi les médecins canadiens.* L'objectif de l'étude était d'établir la façon dont les médecins canadiens diagnostiquent et traitent cette maladie, les conditions dans lesquelles ils prescrivent le méthylphénidate et la mesure dans laquelle ils subissent des pressions externes à cet égard. Les résultats s'appuient sur un taux de réponse de 19,2 p. 100, soit 632 réponses sur un échantillon aléatoire de 3 320 médecins.

Selon l'étude, les médecins estiment ne pas être suffisamment renseignés au sujet de l'HDA, de son diagnostic ou de son traitement. Les répondants semblent croire que le

---

(16) OICS, *Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour 1999*, Nations Unies.

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

diagnostic de l'HDA et le recours au méthylphénidate posent problème et qu'il n'y a pas suffisamment de médecins qualifiés dans ce domaine. Ils ont également indiqué que les parents et les enseignants exercent fréquemment des pressions pour que ce médicament soit prescrit. Ces résultats reflètent certaines conclusions d'une conférence consensuelle de 1998 tenue par les U.S. National Institutes of Health qui conclut à un grave problème de santé à cause du manque d'uniformité dans le traitement, le diagnostic et le suivi des enfants atteints de TDA[17].

CONCLUSION

Le trouble déficitaire de l'attention, à peu près inconnu il y a à peine 10 ans, est devenu une maladie diagnostiquée chez près de 5 p. 100 des enfants canadiens aujourd'hui. La consommation de méthylphénidate a augmenté de plus de 800 p. 100 durant cette période. Cette augmentation suit la tendance observée aux États-Unis, mais celle-ci ne se manifeste à peu près nulle part ailleurs dans le monde. Les chiffres sont suffisamment alarmants pour que l'Organe international de contrôle des stupéfiants ait demandé au Canada et aux États-Unis d'examiner la situation. Les deux pays ont maintenant produit des études qui témoignent d'une certaine confusion dans les critères de définition et le diagnostic de la maladie. Cependant, ils continuent d'utiliser la définition du DSM-IV du trouble déficitaire de l'attention, qui diffère ce celle de l'Organisation mondiale de la santé (ICD-10), surtout en ce qui a trait à la composante d'hyperactivité.

(17) *Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, NIH Consensus Statement Online, 16-18 novembre 1998, 16(2):1-37.